Istruzioni di uso e manutenzione REK

LINDAB S.r.l.

Sede
Via Pisa 5/7 - 10088 Volpiano (TO)
Tel. 011-9952099 - Fax 011-9952499
e-mail: lindab@lindab.it

Filiale
Via Cagliari snc - 20060 Trezzano Rosa (MI)
Tel. 02-95345098 - Fax 02-95349276
e-mail: milano@lindab.it

NORME DI SICUREZZA E MARCHIATURA "CE"
I nostri tecnici sono impegnati quotidianamente nella ricerca e nello sviluppo studiando prodotti sempre più efficienti nel rispetto delle "norme" di sicurezza in vigore.
Le norme e le raccomandazioni riportate qui di seguito riflettono prevalentemente quanto vigente in materia di sicurezza e quindi si basano principalmente sull'osservanza di tali norme di carattere generale.
Pertanto, raccomandiamo vivamente a tutte le persone esposte di attenersi scrupolosamente alle norme di prevenzione degli infortuni in atto nel proprio paese.
UTEK s.r.l. si esime da ogni responsabilità per eventuali danni causati a persone e cose derivanti dalla mancata osservanza delle norme di sicurezza, nonché dalle eventuali modifiche apportate al prodotto.
Il contrassegno CE e la relativa dichiarazione di conformità attestano la conformità alle norme comunitarie applicabili.
I prodotti che non riportano sulla targhetta la marchiatura CE devono essere completati dall'acquirente che dovrà poi certificare tutto l'impianto, fornendo così la certificazione di conformità.
Le macchine sono conformi a quanto prescritto da:
- Direttiva macchine 2006/42/CE
- Direttiva bassa tensione 2006/95/CE
- Direttiva compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE
Riferimento norme armonizzate:
EN 60204-1:2005; EN 305:1997;EN 61000-6-3:2007

NORME GENERALI
Le protezioni di sicurezza non devono essere rimosse se non per assoluta necessità di lavoro; nel qual caso dovranno essere immediatamente adottate idonee misure atte a mettere in evidenza il possibile pericolo.
Il ripristino sul prodotto di dette protezioni deve avvenire non appena vengono a cessare le ragioni della temporanea rimozione.
Tutti gli interventi di manutenzione (ordinaria e straordinaria) devono essere effettuati a macchina ferma ed alimentazione elettrica, pneumatica, ecc. disinserite.
Per scongiurare il pericolo di possibili inserimenti accidentali, apporre sui quadri elettrici, sulle centrali e sui pulpiti di comando cartelli di avvertimento con la dicitura "Attenzione: comando escluso per manutenzione in corso".
Prima di collegare il cavo di alimentazione elettrica alla morsettiera verificare che la tensione di linea sia idonea a quella riportata sulla targhetta posta sulla macchina.
Se il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore o dal Centro Assistenza Autorizzato o da personale qualificato al fine di evitare situazioni pericolose.
Prestare attenzione alle etichette poste sul prodotto; se col passare del tempo dovessero diventare illeggibili sostituirle.
L'apparecchio non deve essere utilizzato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, tramite l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.
I bambini devono essere controllati per evitare che giochino con l'apparecchio.

NORME PER LA MANUTENZIONE
Il personale addetto alla manutenzione, oltre a dover osservare i vigenti dispositivi di legge in materia di prevenzione, deve rispettare le istruzioni qui di seguito riportate:
- Deve indossare adeguato abbigliamento antinfortunistico;
- E' obbligatorio l'uso di cuffie afoniche quando il rumore supera il limite ammissibili;
- Deve verificare l'esistenza di un interblocco che impedisca l'avviamento della macchina da parte di altre persone.

CONDIZIONI DI INSTALLAZIONE
Installazione all'interno o all'esterno di edifici con temperatura ambiente compresa tra -15° e +50°C
Da evitare:
- aree in prossimità di fonti di calore, vapore, gas o liquidi infiammabili e/o esplosivi, aree particolarmente polverose, vicinanza di sorgenti d'acqua come vasche, docce o piscine.
Non toccare l'apparecchio con mani o piedi bagnati o umidi.
Non lasciare l'apparecchio esposto ad agenti atmosferici.
Da fare:
- utilizzare l'apparecchio solo per l'uso per il quale è stato espressamente costruito. Il costruttore non può essere considerato responsabile per eventuali danni derivanti da usi impropri o errati.
- considerare un'area dove la mandata d'aria ed il rumore dell'unità non rechino disturbo ai vicini;
- considerare una posizione che rispetti gli spazi minimi (come indicato nel presente manuale);
- considerare una posizione che non ostruisca passaggi o ingressi;
- Il grado di protezione dell'unità è IP20.
In caso di installazione all'esterno:
- collocare l'unità in luogo riparato da agenti atmosferici
- oppure utilizzare l'apposito tettuccio parapioggia
(se necessario congiuntamente alle apposite cuffie di protezione con rete).
In questo caso il grado di protezione diventa IP22.

RISCHI RESIDUI
E' stata effettuata l'analisi dei rischi dei prodotti come previsto dalla Direttiva Macchine (allegato I della Direttiva 2006/42/CE)
Questo manuale riporta le informazioni destinate a tutto il personale esposto al fine di prevenire possibili danneggiamenti a persone e/o cose a causa di rischi residui.

SEGNALI DI IDENTIFICAZIONE
Targa dati elettrici: riporta i dati del prodotto e l'indirizzo del fabbricante o del suo mandatario.

SEGNALI DI DIVIETO
Non riparare o registrare durante il moto

SEGNALI DI AVVERTIMENTO/INFORMAZIONE
Segnala la presenza di parti in tensione all'interno del contenitore su cui la targhetta è applicata

RICEVIMENTO DELLA MERCE
Ogni prodotto viene controllato accuratamente prima di essere spedito.
All'atto del ricevimento occorre controllare che il prodotto non abbia subito danni durante il trasporto, in caso contrario esporre reclamo al trasportatore.
Il vettore è responsabile di eventuali danni derivanti dal trasporto.
I prodotti vengono imballati su pallet e fissati allo stesso tramite reggie e film protettivo, oppure in scatole di cartone autoportanti adeguatamente fissate al pallet.

MOVIMENTAZIONE
Prima di spostare il prodotto, accertarsi che il mezzo utilizzato sia di portata adeguata.
Il sollevamento a mano massimo, è specificato nella norma 89/391/CEE e successive.
Generalmente è accettabile un peso di Kg 20 al di sotto della spalla ma al di sopra del livello del suolo.

IMMAGAZZINAMENTO
Conservare l'unità in un luogo riparato, senza eccessiva umidità e non soggetto a forti sbalzi termici al fine di evitare la formazione di condensa all'interno dell'unità.

FERMO PROLUNGATO
In caso di fermo prolungato, con l'unità allacciata all'impianto di ventilazione, chiudere i condotti di aspirazione/immissione e controllare periodicamente l'assenza di umidità all'interno della macchina. In caso di formazione di umidità, provvedere ad asciugarla immediatamente.

AVVIAMENTO
Prima dell'avviamento è opportuno effettuare alcuni controlli (seguire le indicazioni di sicurezza riportate nel paragrafo SMONTAGGIO E MONTAGGIO):
- Accertarsi che all'interno dell'unità non sia presente condensa, ed eventualmente asciugarla prima di mettere in funzione l'unità;
- Controllare lo stato dei filtri;
- Accertarsi che all'interno del prodotto non ci siano corpi estranei e che tutti i componenti siano fissati nelle loro sedi;
- Provare manualmente che la girante non sfreghi sulle pareti;
- Verificare che la portina d'ispezione sia chiusa.

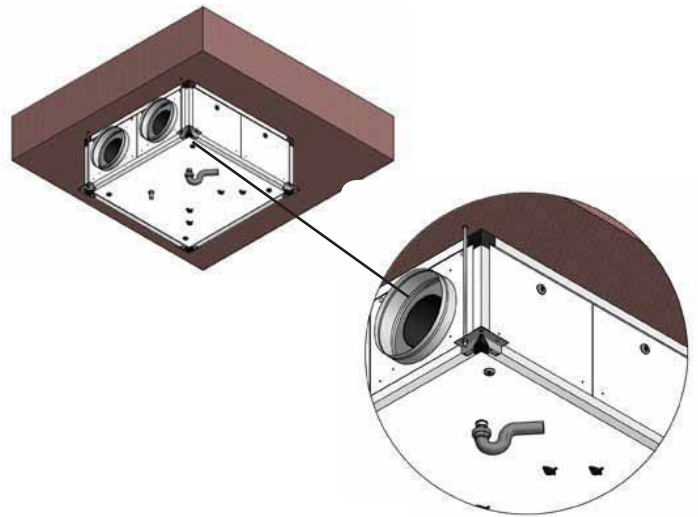
ATTENZIONE:
Se le bocche di un ventilatore non sono canalizzate si deve provvedere un'adeguata rete di protezione.
Controllare il collegamento elettrico di messa a terra.
Il collegamento elettrico deve essere effettuato da personale qualificato.

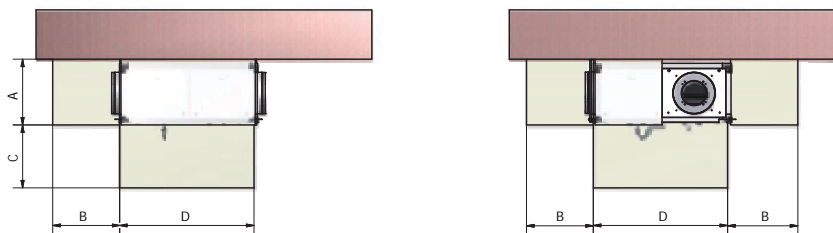
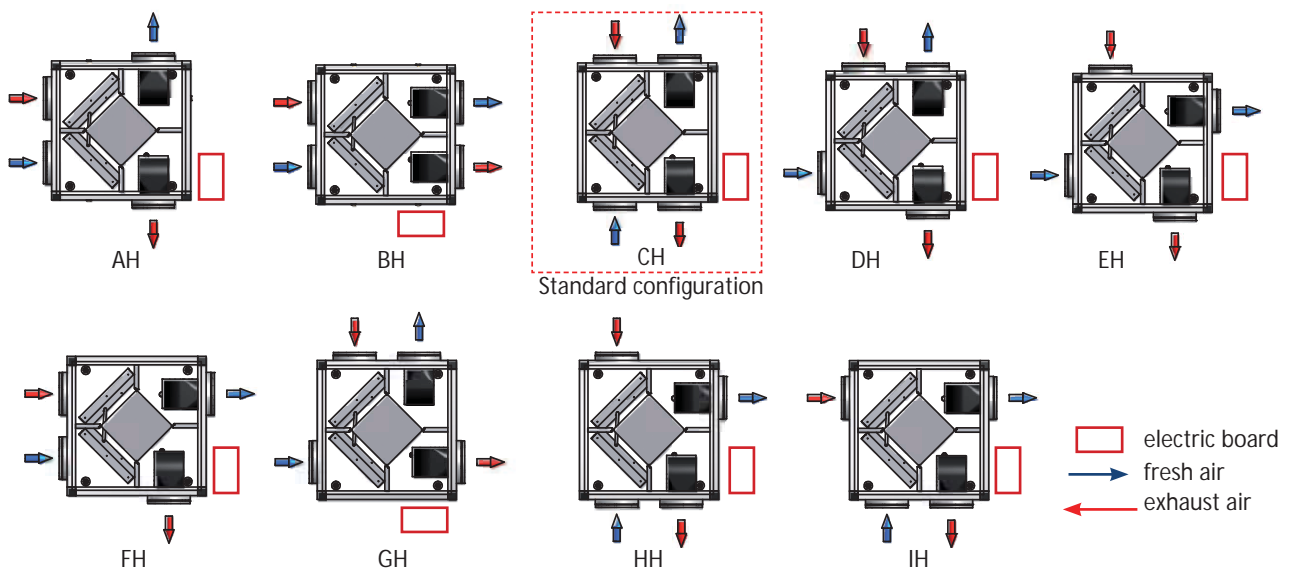
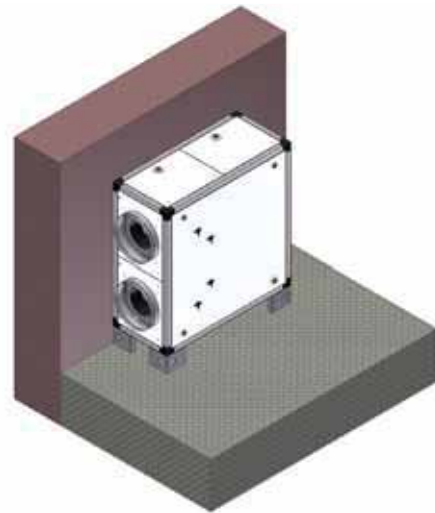
SMONTAGGIO E MONTAGGIO
Prima di intraprendere qualsiasi operazione accertarsi che il prodotto non sia e non possa casualmente o accidentalmente essere alimentato elettricamente e la girante sia ferma.
Lo smontaggio e il relativo montaggio sono operazioni di manutenzione straordinaria, devono essere eseguite da personale qualificato.

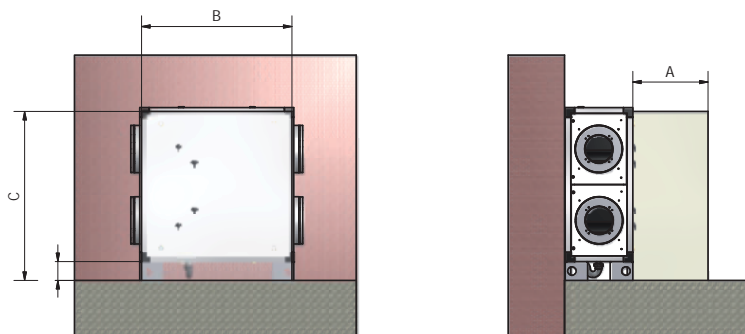
SMALTIMENTO

Non cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del prodotto e di qualsiasi altra parte, devono essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità con le relative norme locali e nazionali in vigore.
l termine della sua vita di funzionamento, l'apparecchio non deve essere trattato come un normale rifiuto ma, essendo un rifiuto speciale, deve essere demolito nelle apposite aree di recupero e smaltimento come previsto dalla Direttiva Comunitaria 2012/19/UE.
Provvedendo a smaltire il prodotto in modo appropriato, si contribuisce ad evitare possibili conseguenze negative per l'ambiente e per la salute dell'uomo dovute alla presenza di sostanze potenzialmente pericolose.
Per informazioni pi dettagliate sul riciclaggio di questo prodotto, contattare l'ufficio comunale, il servizio locale di smaltimento rifiuti o il negozio in cui è stato acquistato il prodotto.
In caso di smaltimento abusivo saranno applicate le sanzioni previste dalla legge vigente.

"Significato del simbolo: non smaltire come rifiuti urbani misti, da gestire mediante raccolta differenziata."
uesto prodotto può contenere sostanze che possono essere dannose per l'ambiente e per la salute umana se non viene smaltito in modo opportuno. i forniamo pertanto le seguenti informazioni per evitare il rilascio di queste sostanze e per migliorare l'uso delle risorse naturali. Le apparecchiature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltite tra i normali rifiuti urbani ma devono essere inviate alla raccolta differenziata per il loro corretto trattamento. In tal modo è possibile evitare che un trattamento non specifico delle sostanze contenute in questi prodotti, od un uso improprio di parti di essi possano portare a conseguenze dannose per l'ambiente e per la salute umana. Inoltre si contribuisce al recupero, riciclo e riutilizzo di molti dei materiali contenuti in questi prodotti. tale scopo i produttori e distributori delle apparecchiature elettriche ed elettroniche organizzano opportuni sistemi di raccolta e smaltimento delle apparecchiature stesse. lla fine della vita del prodotto rivolgetevi al vostro distributore per avere informazioni sulle modalità di raccolta. l momento dell'acquisto di questo prodotto il vostro distributore vi informerà inoltre della possibilità di rendere gratuitamente un altro apparecchio a fine vita a condizione che sia di tipo equivalente ed abbia svolto le stesse funzioni del prodotto acquistato. Uno smaltimento del prodotto in modo diverso da quanto sopra descritto sarà passibile delle sanzioni previste dalla normativa nazionale vigente nel paese dove il prodotto viene smaltito. i raccomandiamo inoltre di adottare altri provvedimenti favorevoli all'ambiente: riciclare l'imballo interno ed esterno con cui il prodotto è fornito e smaltire in modo adeguato le batterie usate (solo se contenute nel prodotto). Con il vostro aiuto si può ridurre la quantità di risorse naturali impiegate per la realizzazione di apparecchiature elettriche ed elettroniche, minimizzare l'uso delle discariche per lo smaltimento dei prodotti e migliorare la qualità della vita evitando che sostanze potenzialmente pericolose vengano rilasciate nell'ambiente.

INSTALLAZIONE A SOFFITTO (configurazione orizzontale)
L'unità è provvista di staffe di sollevamento nei quattro angoli inferiori, dove è possibile agganciarsi con barre filettate o catene per agevolare il fissaggio al soffitto ed il suo livellamento (vedi disegno). Assicurata l'unità nella giusta posizione effettuare il collegamento con la canalizzazione, l'allacciamento alla rete elettrica tramite le scatole morsettiera e il fissaggio del tubo scarico condensa sul lato d'espulsione aria.

SPAZI MINIMI DI MANUTENZIONE ORDINARIA (mm)

Mod.	A	B	C	D
REK1	345	400	400	640
REK2	360	400	400	820
REK3	535	400	600	1040
REK4	630	500	700	1270
REK5	855	500	900	1300
REK6	855	500	900	1300

CONFIGURAZIONE ORDINARIA (vista dall'alto)
NON SONO AUTORIZZATI POSIZIONAMENTI DEI VENTILATORI IN SCHEMI DIVERSI DA QUANTO

INSTALLAZIONE A PAVIMENTO (configurazione verticale)
L'unità è dotata di appositi piedini di appoggio.
Le operazioni da osservare a cura dell'installatore(collegamento alle canalizzazioni, allacciamento alla rete elettrica) sono identiche a quanto descritto per la configurazione orizzontale.
Lo scarico condensa è unico e predeterminato in fabbrica.

SPAZI MINIMI DI MANUTENZIONE ORDINARIA (mm)

Mod.	A	B	C
REK1	400	640	740
REK2	400	820	920
REK3	600	1040	1140
REK4	700	1270	1370
REK5	900	1300	1300
REK6	900	1300	1300

CONFIGURAZIONE VERTICALE (vista frontale lato ispezione)
NON SONO AUTORIZZATI POSIZIONAMENTI DEI VENTILATORI IN SCHEMI DIVERSI DA QUANTO

AV

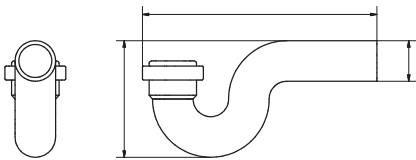
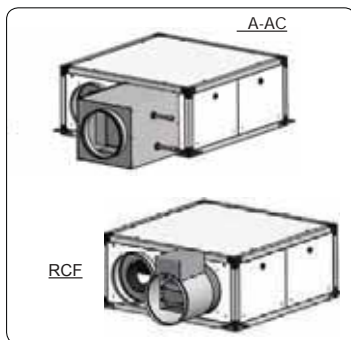
- front view side inspection -

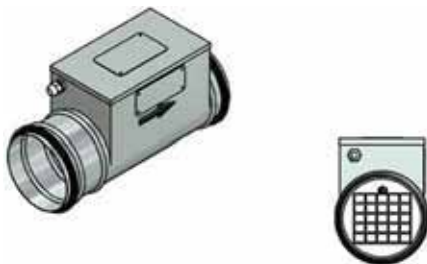
BV
Standard configuration

CV

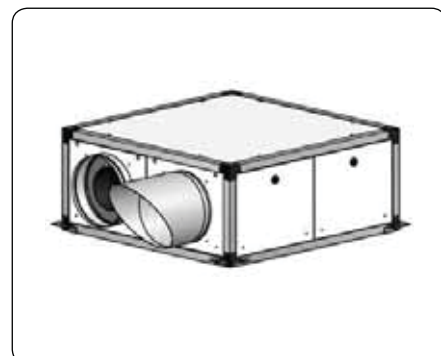
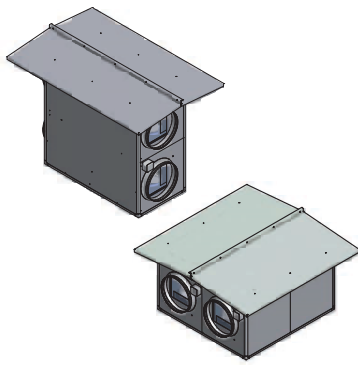
ISTRUZIONI DI MONTAGGIO DELLLO SCARICO CONDENSA

INSTALLAZIONE SCARICO CONDENSA (SIPH)

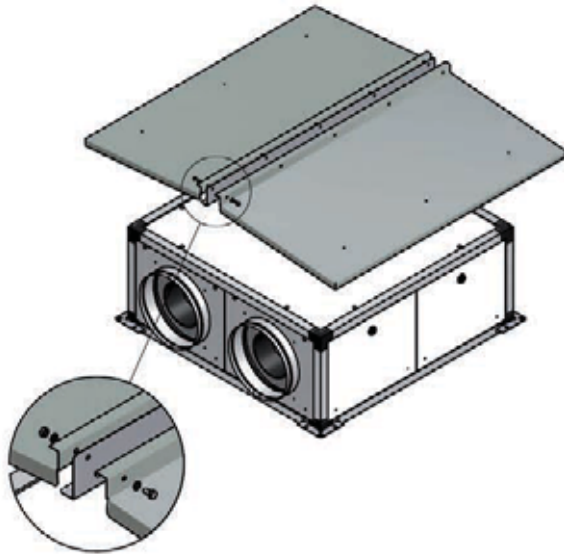
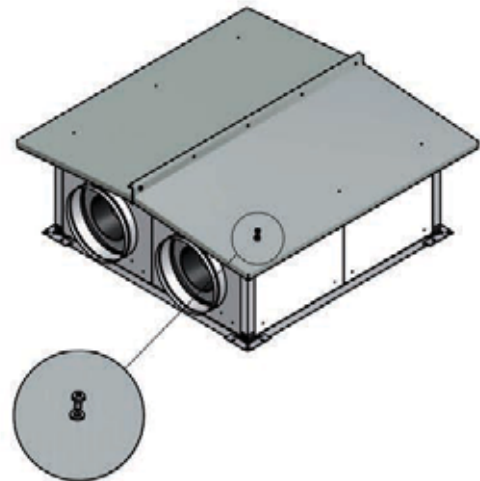
L'unità è provvista di scarico per il drenaggio dell'acqua che si forma durante il normale funzionamento.
Dovrà essere sempre prevista una tubazione di scarico con sifone e pendenza minima del 3% al fine di evitare stazionamenti dell'acqua di condensa.
La presenza del sifone è fondamentale per il buon funzionamento della macchina al fine di evitare risucchi d'aria e permettere il naturale deflusso dell'acqua di condensa.

INSTALLAZIONE DI BATTERIA AD ACQUA (BA-AC) E RISCALDATORE ELETTRICO (RCF)

E' possibile installare come opzione dei dispositivi di PRE o POST riscaldamento, quali batterie ad acqua o riscaldatore elettrico (nell'unica posizione consentita mostrata in figura)
Questi accessori sono dotati di nippli maschio/femmina per il collegamento a canale spiroidale e possono essere installati sulle bocche prementi e/o aspiranti delle unità (installazione diretta), oppure all'interno del circuito delle canalizzazioni (installazione remota).

CORRETTA INSTALLAZIONE

SCORRETTA INSTALLAZIONE

INSTALLAZIONE DELLA CUFFIA DI PROTEZIONE CON RETE (AVU)

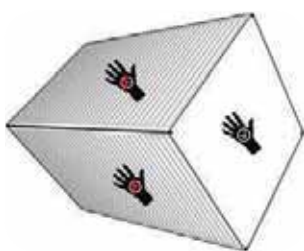
La cuffia di protezione con rete AVU è consigliato per proteggere le bocche di espulsione ed aspirazione nel caso di installazione all'esterno dell'unità (foglie, volatili, pioggia etc.)

ISTRUZIONI DI MONTAGGIO TETTUCCIO PARAPIOGGIA (T)

E' possibile, in caso di installazione all'esterno dell'unità, posizionare un tettuccio parapioggia (T) per la protezione dell'unità da agenti atmosferici.

REK senza by-pass configurazione orizzontale (REK H)

Assemblare tra di loro le due falde del tetto frapponendo il distanziale come indicato in figura
Assemble together the 2 parts of canopy interposing the component indicated on the drawing

Fissare il tetto alla struttura in alluminio con le viti e le rondelle a tenuta in dotazione
Fix the canopy on aluminium structure with screws and washers provided

REK con by-pass configurazione orizzontale (REK H con by-pass)

Assemblare tra di loro le due falde del tetto frapponendo il distanziale come indicato in figura
Assemble together the 2 parts of canopy interposing the component indicated on the drawing

RE **senza/con by-pass configurazione verticale (**RE **V /** RE **V** con b pass**)**

PRECAUZIONI NELLA MOVIMENTAZIONE DELLO SCAM IATORE DI CALORE

Manutenzione periodica consigliata per i filtri
Sostituzione filtri: variabile in funzione dell'inquinamento dell'aria ambiente (polveri, fumi ...)

Manutenzione periodica consigliata per lo scambiatore
Pulizia scambiatore: 1 anno di funzionamento circa

MANUTENZIONE E PULIZIA FILTRI E SCAM IATORE

Con ispezione lato inferiore

2

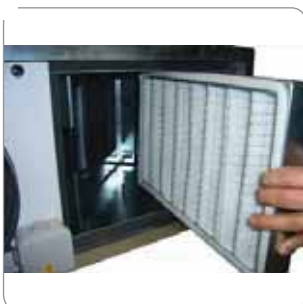
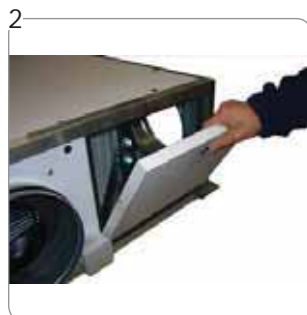
4

6

MANUTENZIONE E PULIZIA FILTRI

Con ispezione laterale

2

4

Anomalie di funzionamento

Anomalia	Cause	imedi
Avviamento difficoltoso	a) Tensione d'alimentazione ridotta. b) Coppia di spunto del motore insuffi-ciente	a) Verificare i dati di targa del motore. b) Chiudere le serrande fino al raggiungimento della piena velocità. Nel caso provvedere alla sostituzione del motore.
Calo di prestazioni dopo un periodo di unzionamento accettabile	a) Perdita nel circuito a monte e/o a valle del ventilatore. b) Girante danneggiata	a) Verifica del circuito e ripristino delle condizioni originali. b) Verificare la girante e nel caso sostituire con ricambio originale.
Portata d'aria e pressione insufficienti	a) Tubazioni intasate e/o punti aspirazione occlusi. b) Girante intasata. c) Filtro sovraccaricato. d) Velocità di rotazione insufficiente. e) Pacco di scambio occluso.	a) Pulizia tubazioni e aspirazioni. b) Pulizia girante. c) Pulire o sostituire il filtro. d) Verifica della tensione di alimentazione; nel caso correggere. e) Pulizia pacco di scambio.
Temperatura aria di rinnovo troppo redda	Aria esterna inferiore - C.	Inserimento dispositivi di post-riscaldamento.
Rendimento scambiatore di calore **insufficiente**	Sporcamento alette scambio.	Pulizia scambiatore di calore
Pulsazioni d aria	entilatore che lavora in prossimità di condizioni di portata nulla. Instabilità del flusso,ostruzione o cattiva connessione.	Modifica del circuito e/o sostituzione del ventilatore. Pulizia e/o ripristino canalizzazione in aspirazione. Intervenire nel regolatore elettronico aumentando la velocità minima (voltaggio insufficiente).
Vibrazioni eccessive	Squilibri delle parti rotanti	Verificare l'equilibratura della girante; nel caso ripristinarla o sostituirla.

Anomalie aggiuntive per unità con controllo a microprocessore EVO/EVO+

Anomalia	Cause	imedi
Allarme ventilatori	Guasto oppure presenza di oggetti che ostruiscono il ventilatore	Verificare che non ci sia qualcosa che blocchi il funzionamento dei ventilatori: nel caso, procedere alla rimozione
Allarme filtri	Filtri intasati	Sostituire i filtri
Allarme sonde	Guasto	Effettuare la sostituzione con tecnico specializzato
Displa o LED spenti	Macchina non alimentata	Verificare la corretta connessione tra pannello di controllo e scheda elettronica
Errore di comunicazione **(comunicazione KO)**	Errore nel cablaggio del pannello remoto	Fare i collegamenti elettrici seguendo le indicazio-ni dello schema elettrico